

量化景气度即将反转的行业

证券研究报告

2019 年 08 月 27 日

作者

当前工业库存周期正处于量价齐跌的主动去库存象限，但已至经验底部区间：约 37% 的行业处于“主动补库/被动去库/主动去库后期”，约 39% 的行业处于“主动去库前中期/被动补库”，另有占工业总产值约 24% 的行业属于“库存周期性不明显/难以判断”。

部分行业的库存周期与股票收益率表现呈现较高的相关性，主要包括：汽车、黑色、有色、建材、部分机械、部分化工、农副产品加工、国防军工、造纸、家具等。

库存周期衡量行业景气度主要在“量”和“价”两个维度。多数情况下，价格上涨/库存回补意味着景气度上升，价格下跌/库存去化意味着景气度下降。在识别行业库存周期所处象限的基础上，我们对景气度进行量化，从经验规律出发，用时间和空间两个维度对行业的库存和价格进行定位，加权得到行业景气度分数。

结果显示：黑色金属矿采选业、农副食品加工业处于景气度上升的主动补库存阶段，但前者已接近顶点；仪器仪表制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业处于景气度见底回升的被动去库存阶段；汽车制造业，电气机械及器材制造业，有色金属冶炼及压延加工业，橡胶和塑料制品业，黑色金属冶炼及压延加工业处于主动去库存阶段，但预计景气度即将触底。

风险提示：中美贸易摩擦进一步升级；逆周期政策力度不及预期

宋雪涛

分析师

SAC 执业证书编号：S1110517090003

songxuetao@tfzq.com

赵宏鹤

联系人

zhaohonghe@tfzq.com

相关报告



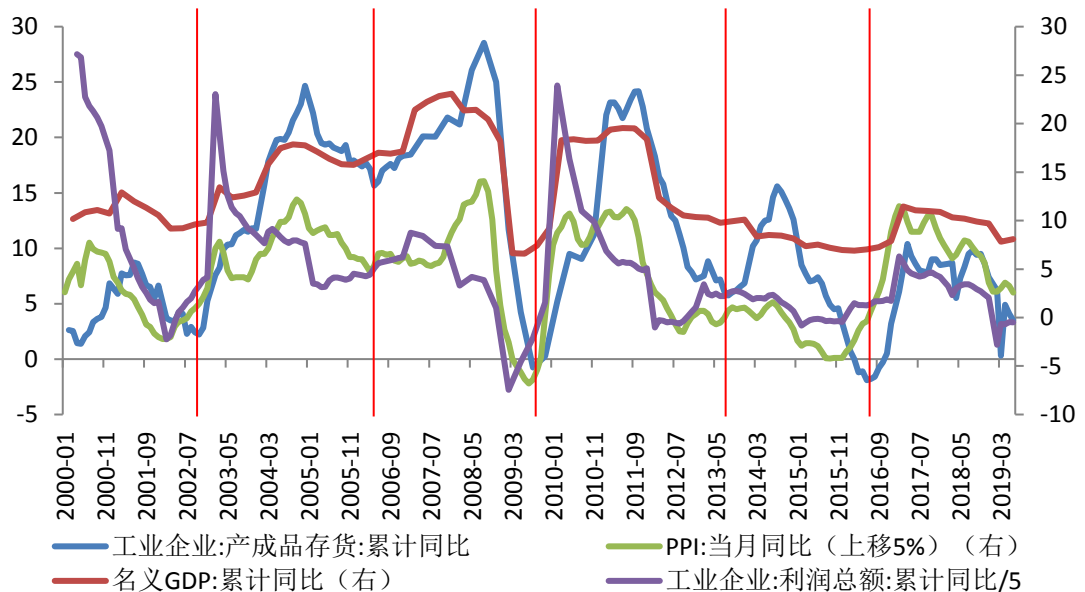
一、当前库存周期已处于经验底部区间

过去 20 年，中国工业部门一直保持着相对稳定的库存周期规律，周期性行业在四个象限中循环往复（主动补库存，行业景气度上升；被动补库存，景气度从高点回落；主动去库存，景气度下滑；被动去库存，景气度触底回升）。

工业部门占名义 GDP 的 40%，对 GDP 增速波动的贡献率接近 80%，因此工业库存周期的往复变化，使 GDP 也呈现出与库存周期相对应的 3-4 年的短周期特征（过热-滞胀-衰退-复苏）。

从历史经验看，工业品价格（PPI）领先库存 1-3 个季度，工业企业利润领先库存 2-4 个季度。最近 3 年，利润对库存的领先时间缩短至 1 个季度左右，可能原因是近年行业集中度提升后，从价格修复到生产扩张的响应时间缩短。名义经济增速的阶段性底部位于工业品价格和库存的底部之间，形成了价格底、利润底/经济底、库存底的先后顺序。

图 1：价格-利润-经济-库存的联动关系（%）

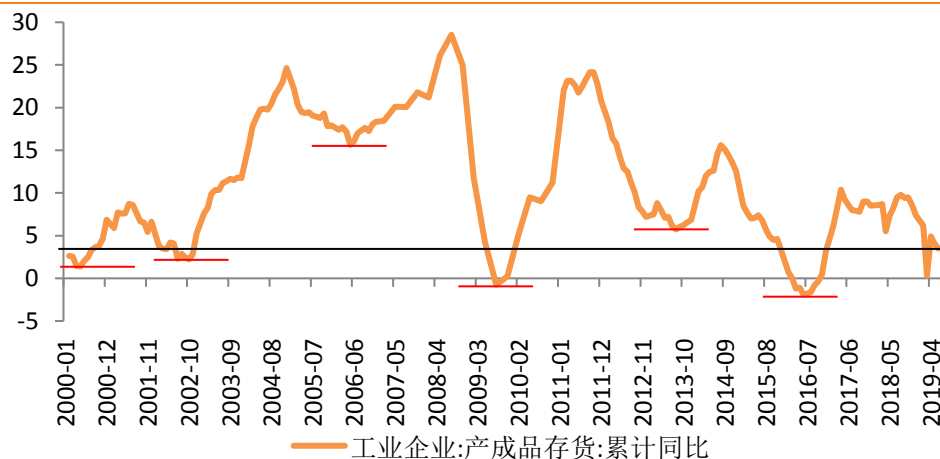


资料来源：WIND，天风证券研究所

当前库存周期正处于量价齐跌的主动去库存象限，但已至经验底部区间，未来 1-2 个季度有望触底，与我们在年中报告《秋收冬藏：2019 年下半年中国经济和投资展望》中的判断一致：“在逆周期政策的适度对冲下，经济有望在 3 季度中后期阶段性企稳”。从价的维度看，PPI 的阶段性底部在 2019 年 10-11 月；从量的维度看，当前库存增速下行至 3.5%，接近过去 5 轮库存周期的经验底部区间（2.2%、15.6%、-0.76%、5.7%、-1.9%）；从时间的维度看，本轮库存周期已经持续 37 个月（起点为 2016 年 7 月），接近过去 5 轮库存周期的时长均值 39 个月。

最近 3 年，由于一些原因，部分行业的库存周期出现弱化或异化，使得库存周期的规律性减弱，但商业分析没有完美的工具，工业部门整体还是有良好的周期属性，库存周期仍然对行业的横向比较和纵向比较有帮助。

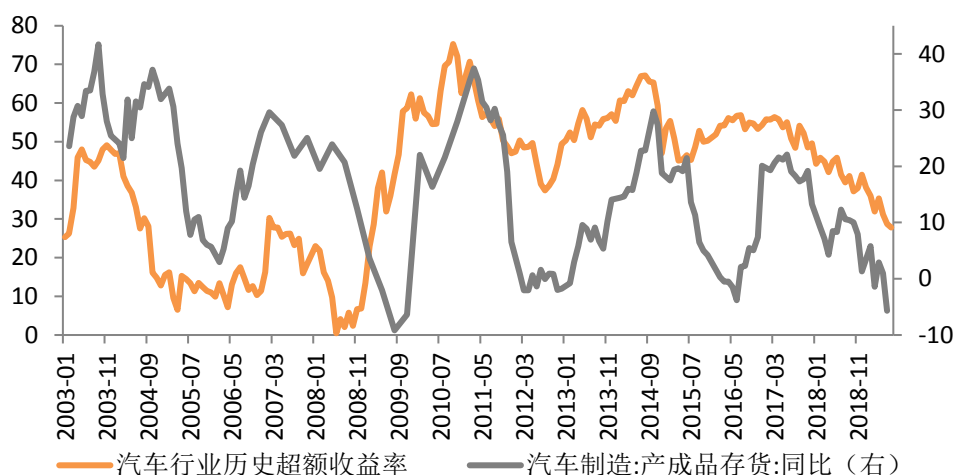
图 2：本轮库存周期已至经验底部区间（%）



资料来源：WIND，天风证券研究所

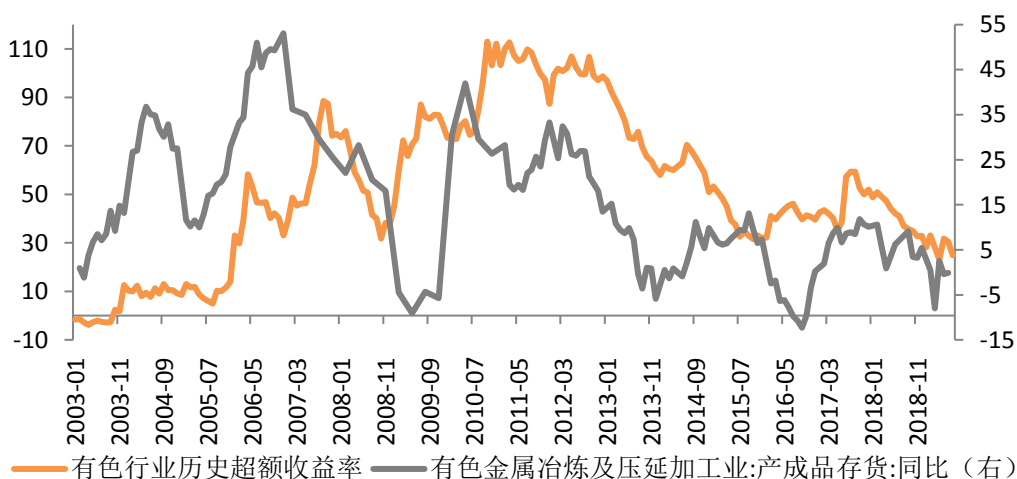
落实到具体行业和股票上，库存周期与部分行业（尤其是产品同质性相对较低的行业）的股票收益率表现呈现较高的相关性。以“万得全 A 指数”的行业历史超额收益率为例，汽车、黑色、有色、建材、部分机械、部分化工、农副产品加工、国防军工、造纸、家具等行业的库存周期与股票的超额收益率相关性较高。

图 3：库存周期与汽车行业历史超额收益率（%）



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 4：库存周期与有色行业历史超额收益率（%）



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 5：库存周期与工程机械行业历史超额收益率（%）



资料来源：WIND，天风证券研究所

二、当前各个行业的库存周期位于哪个阶段？

我们以《国民经济行业分类（2017）》为标准，筛选出具有可识别库存周期属性的工业行业，然后从量价维度判断各行业的库存周期所处象限。参考 2015 年各行业产值占比，约 37% 的行业处于“主动补库/被动去库/主动去库后期”，约 39% 的行业处于“主动去库前中期/被动补库”。这一周期相位结构与工业部门整体处于库存周期底部区间的推断基本一致。

另有占工业总产值约 24% 的行业属于“库存周期性不明显/难以判断”。第一，不是所有行业的库存都有周期性。有些行业由于从生产到销售的周期较短，所以库存的周期性不明显，比如纺织服装、服饰业、食品制造、烟酒制造、文娱用品制造等。第二，有些行业历史上具有周期性，但随着生命周期进入成熟晚期或衰退，集中度提升到寡头垄断程度，或是因为行政垄断而导致市场化竞争程度较低，这类行业的周期性显著减弱（所谓“周期不周期”），比如矿产开采、烟草制品业、电力、热力、燃气、水的生产和供应业等，对这些行业的分析聚焦在龙头企业。第三，由于金融周期收缩和政策调控，一些行业的周期性出现了异化和弱化，比如地产和基建。

表 1：各工业行业对应产品和库存周期相位

工业品	工业行业	库存周期象限
矿产	煤炭开采和洗选业	周期性不明显
	石油和天然气开采业	周期性不明显
	黑色金属矿采选业	主动补库
	有色金属矿采选业	周期性不明显
	非金属矿采选业	周期性不明显
	农副食品加工业	主动补库
食品和烟草	食品制造业	难以判断
	酒、饮料和精制茶制造业	周期性不明显
	烟草制品业	周期性不明显
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	纺织业	主动去库
	纺织服装、服饰业	周期性不明显
	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	周期性不明显
木材加工品和家具	木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	难以判断
	家具制造业	主动去库
造纸印刷和文教体育用品	造纸及制品业	主动去库
	印刷业和记录媒介的复制	主动去库
	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	难以判断
石油、炼焦产品和核燃料加工品	石油加工、炼焦及核燃料加工业	周期性不明显

化学产品	化学原料及化学制品制造业	主动去库
	医药制造业	难以判断
	化学纤维制造业	主动去库
	橡胶和塑料制品业	主动去库
非金属矿物制品	非金属矿物制品业	主动去库
金属冶炼和压延加工品	黑色金属冶炼及压延加工业	主动去库
	有色金属冶炼及压延加工业	主动去库
金属制品	金属制品业	被动补库
通用设备	通用设备制造业	主动去库
专用设备	专用设备制造业	主动去库
交通运输设备	汽车制造业	主动去库
	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	被动去库
电气机械和器材	电气机械及器材制造业	主动去库
通信设备、计算机和其他电子设备	计算机、通信和其他电子设备制造业	难以判断
仪器仪表	仪器仪表制造业	被动去库
电力、热力、燃气、水的生产和供应	电力、热力、燃气、水的生产和供应业	周期性不明显

资料来源：WIND，天风证券研究所

三、进一步量化行业库存周期景气度

在识别行业库存周期所处象限的基础上，我们对景气度进行量化，进一步推测行业在象限内的大致位置。库存周期衡量行业景气度主要在“量”和“价”两个维度。多数情况下，价格上涨/库存回补意味着景气度上升，价格下跌/库存去化意味着景气度下降。

我们从经验规律出发，用时间和空间两个维度对行业的库存和价格进行定位（以行业最近两轮库存周期中的平均值为基准），加权得到行业景气度分数，结果如下：

表 2：周期性行业库存周期象限和景气度分数

统计局行业分类	中信行业分类	周期象限	景气度分数	景气度方向
黑色金属矿采选业	采掘	主动补库	0.77	向上接近顶部
农副食品加工业	农林牧渔、食品饮料	主动补库	0.59	向上
仪器仪表制造业	机械	被动去库	0.24	见底回升
金属制品业	机械、建材、轻工	被动补库	0.04	回落
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	军工、机械	被动去库	-0.09	见底回升
家具制造业	轻工	主动去库	-0.30	向下
专用设备制造业	机械、医药	主动去库	-0.37	向下
纺织业	纺织服装	主动去库	-0.45	向下
通用设备制造业	机械	主动去库	-0.52	向下
造纸及制品业	轻工	主动去库	-0.52	向下
非金属矿物制品业	建材	主动去库	-0.57	向下
化学纤维制造业	化工	主动去库	-0.75	向下
印刷业和记录媒介的复制	轻工	主动去库	-0.77	向下
化学原料及化学制品制造业	化工	主动去库	-0.87	向下
橡胶和塑料制品业	化工	主动去库	-0.90	向下接近底部
有色金属冶炼及压延加工业	有色	主动去库	-0.95	向下接近底部
汽车制造业	汽车	主动去库	-0.97	向下接近底部
电气机械及器材制造业	电气设备、家电	主动去库	-1.08	向下接近底部
黑色金属冶炼及压延加工业	钢铁	主动去库	-1.11	向下接近底部

资料来源：WIND，天风证券研究所

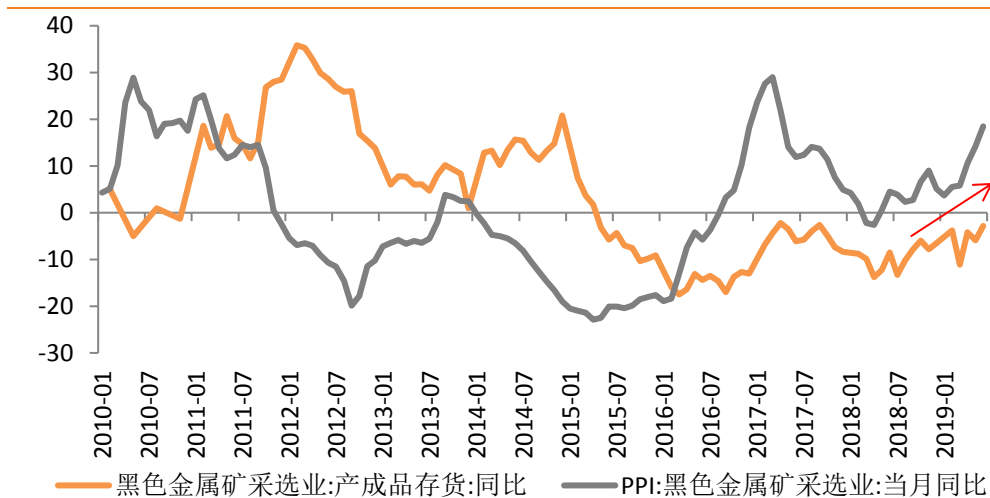
1. 主动补库存的行业

主动补库存的行业景气度处于上升阶段，包括黑色金属矿采选业（铁矿采选等），农副食品加工业（谷物磨制，蔬菜、水果和坚果加工，屠宰及肉类加工饲料加工，植物油加工等）。

黑色金属矿采选业的高景气度可能来自铁矿石价格的持续上涨，大商所铁矿石期货价格从年初的 491.5 元最高涨至 900 元。但目前行业补库时间和幅度已经接近历史极值，景气度分数较高，下半年大概率见顶回落。

农副食品加工业的高景气度可能来自今年以来食品价格的快速上涨，除猪肉外，上半年鲜菜、鲜果、蛋类的价格涨幅均明显高于历史同期平均水平。

图 6：黑色金属矿采选业量价齐升，但景气周期可能已接近顶点（%）



资料来源：WIND，天风证券研究所

2. 被动去库存的行业

被动去库存的行业处于景气度见底回升的状态，包括仪器仪表制造业（工业自动控制系统装置制造，电工仪器仪表制造，光学仪器制造等），铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（铁路运输设备制造，船舶及相关装置制造，航空航天器及设备制造，城市轨道交通设备制造等）。

仪器仪表制造业受益于制造业技术改造需求旺盛和高技术产业资本开支的高速扩张，PPI 自 2016 年 2 月触底后持续回升，但库存始终处于高位状态，后续补库意愿不强。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_10475

